





MG 8020/1
MG 8030/1

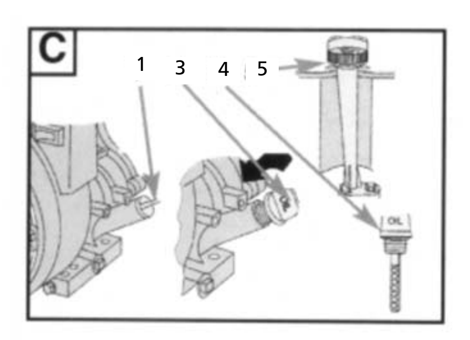
Motobombas a Gasolina

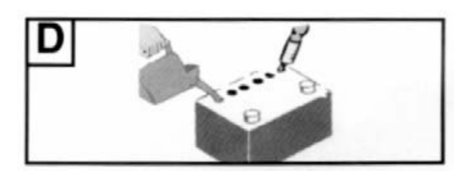


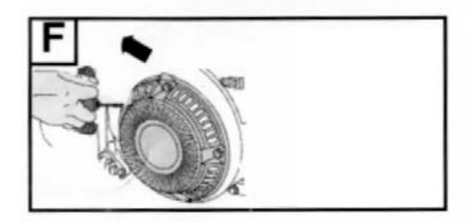
Atención Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta

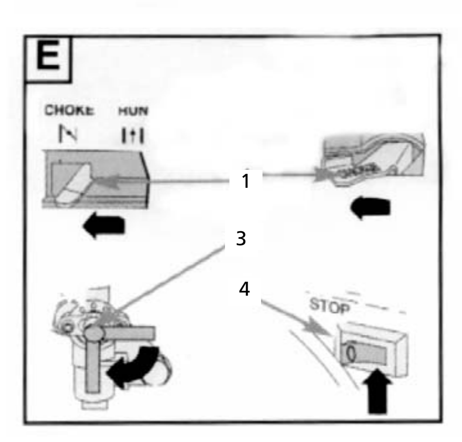
Manual del Usuario y Garantía

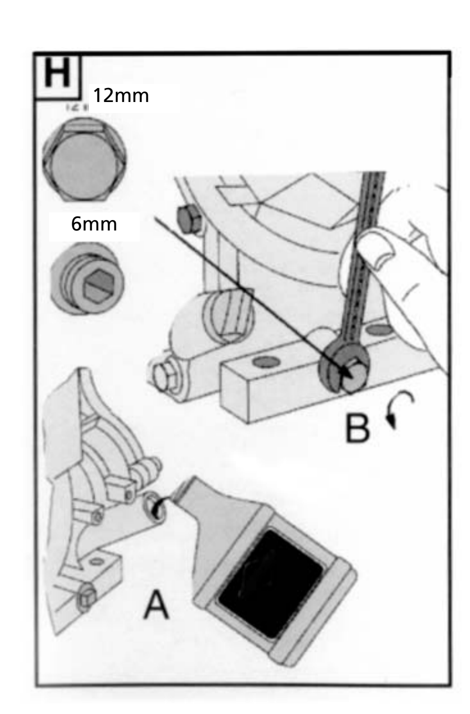
TABLA DE CONTENIDOS


C
1
3
4
5
OIL

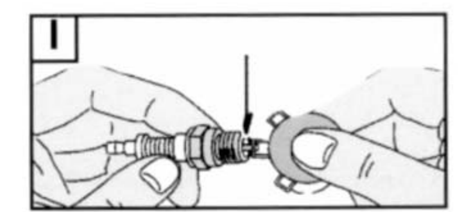

D

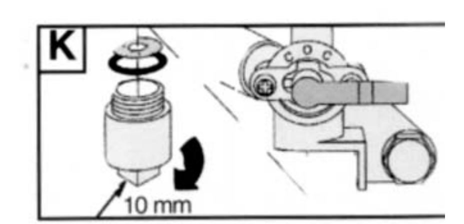

F

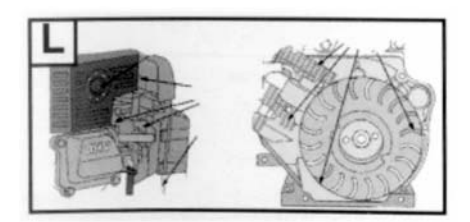

E
CHOKE
RUN
1
3
4
STOP

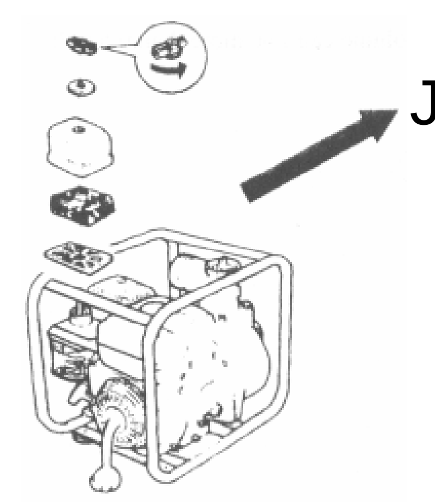

H
12mm
6mm
B
A











J

INDICACIONES Y NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Para garantizar las mejores condiciones de trabajo y seguridad, lea atentamente los parrafos siguientes:
Uno de los factores elementales de seguridad es el respeto de la periodicidad de mantenimiento (vea cuadro de mantenimiento). Además, nunca intente realizar reparaciones u operaciones de mantenimiento si no dispone de la experiencia y/o las herramientas necesarias.

INCENDIO
-Nunca llene el depósito de combustible mientras la motobomba esté en funcionamiento o con el motor caliente.
- Limpie cualquier rastro de combustible con un trapo limpio.
- El combustible es extremadamente inflamable y sus vapores explosivos. No fume, aproxime una llama o provoque chispas cuando llene el depósito.
- Aleje cualquier producto inflamable o explosivo (combustible, aceite, trapos, etc.) cuando el la motobomba está en marcha.
- Coloque siempre la motobomba sobre un suelo nivelado, llano y horizontal con el fin de evitar que el combustible del depósito se vierta sobre el motor.
- El almacenamiento de productos petroleros y su manipulación se realizará conforme a las disposiciones legales.


GASES DE ESCAPE
- Los gases de escape contienen un componente muy tóxico: el óxido de carbono.
Este componente puede provocar la muerte si existe en concentraciones muy elevadas en el ambiente que se respira. - Por esta razón, utilice siempre su motobomba en un lugar bien ventilado en el que los gases no puedan acumularse.
- Además, se requiere una buena ventilación para el buen funcionamiento de su motobomba. Sin esta ventilación, el motor aumentaría rápidamente la temperatura hasta valores que producirían accidentes o daños en el material o los bienes circundantes.
- Sin embargo, si debe realizarse una operación en el interior de un edificio, prevea la ventilación apropiada de tal manera que las personas o los animales presentes no se vean afectados.

QUEMADURAS
- Nunca toque el motor ni el silenciador durante el funcionamiento de la motobomba o durante unos minutos tras su paro.
- Algunos aceites de conservación son inflamables. Además, algunos son peligrosos si se inhalan. Asegúrese de que dispone de una buena ventiladón. Utilice una mascara de protección durante la inyección.
- El aceite caliente puede producir quemaduras. Evite el contacto directo de la piel con el aceite caliente. Asegurese de que el sistema no está bajo presión antes de cualquier intervención. No arranque nunca con el tapón de llenado de aceite fuera de su sitio corre el riesgo de salpicar aceite.


PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE
- Un silenciador con fugas puede provocar un aumento del nivel de ruido de la motobomba. Para asegurarse de su eficacia, examine periódicamente el silenciador.
- Nunca vacíe o derrame el aceite del motor en el suelo, sino en un recipiente previsto al efecto. Las estaciones de servicio pueden recuperar su aceite usado.
- Procure evitar, cuando sea posible, la reverberación del sonido en muros u otras construcciones: se amplificaría el volumen.

- Si el silenciador de su motobomba no viene equipado con un para-chispas y debe utilizar lam-otobomba en zonas boscosas, con maleza o sobre terrenos herbosos no cultivados, preste mucha atención y vigile que las chispas no provoquen un incendio. Despeje una zona suficientemente amplia en el lugar en el que prevea desplazar su motobomba.

CONSEJOS GENERALES DE SEGURIDAD

-Antes de utilizar la motobomba es necesario saber cómo parar inmediatamente la motobomba y comprender perfectamente todos los mandos y maniobras.
- Nunca deje que otras personas utilicen la motobomba sin haberles dado previamente las instrucciones necesarias.
- Nunca deje que los niños toquen la motobomba, incluso estando parado. Evite el uso de la motobomba en presencia de animales.
- Nunca arranque el motor sin filtro de aire o sin silenciador.
- Nunca invierta los bornes positivo y negativo de las baterias durante su montaje. La inversión de polaridad puede entrañar graves desgastes en el equipamiento eléctrico.
- Nunca cubra la motobomba con ningún material durante su funcionamiento o tras su parada. Espere a que se enfrie.
- Nunca cubra la motobomba con una fina capa de aceite con el fin de protegerlo del ataque del óxido.
- En cualquier caso, respete los reglamentos locales en vigor referentes a las motobombas antes de utilizar el o los suyos.

ADVERTENCIA! El motor no debe funcionar en medios en los que se encuentren productos explosivos. Ningún componente eléctrico o mecánico está blindado, por lo que podrían producirse chispas.
El cambio del filtro de carburante debe realizarse con el motor frio para evitar cualquier riesgo de incendio como consecuencia de salpicaduras de combustible.
Cubra siempre el alternador si se encuentra bajo el filtro de carburante.

A lo largo de este manual se describen otras normas de seguridad. Léalas con atención.

Estas motobombas no han sido concebidos para funcionar de manera continua:
SE RECOMIENDA QUE EL USO que se dé a los motores sea INTERMITENTE. (motores de aluminio y vávulas laterales) y/o USO PROFESIONAL (motores ohv y diesel).

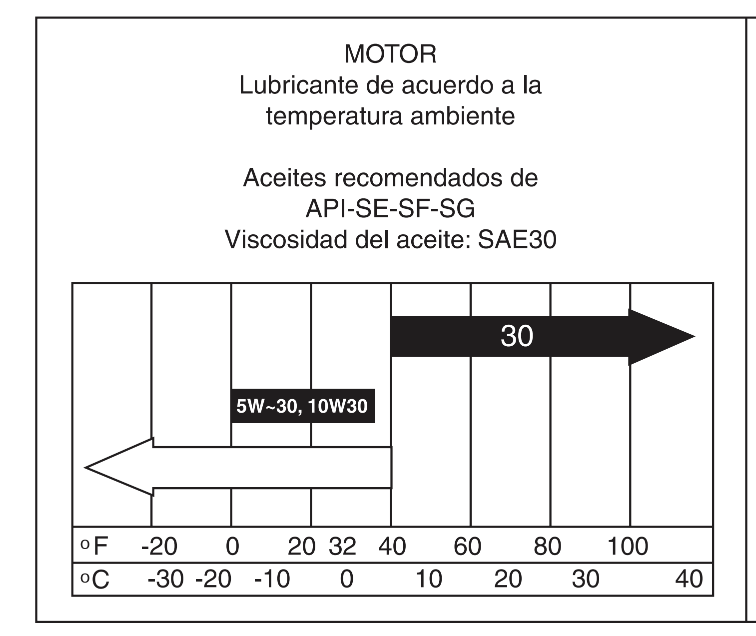
INFORMACION GENERAL

Este símbolo indica que hay que prestar una especial atención a las indicaciones que aparezcan a su lado

Este manual ha sido preparado especialmente para familiarizarlo con el uso y el mantenimiento que se aplican en estas motobombas. Estudie este manual con atención para evitar los problemas producidos como consecuencia de un uso o un mantenimiento defectuoso. Cuando reciba su motobomba compruebe el buen estado del material y que dispone de la totalidad de su pedido. La manipulación de una motobomba debe realizarse con cuidado, habiendo preparado anticipadamente el desplazamiento destinado a su uso o almacenamiento.



CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES
MOTOBOMBAS



EQUIPOS MG

Carburante
Gasolinas
con o sin
plomo de
86 octanos
como mínimo



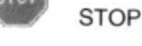
SIMBOLOS INTERNACIONALES




CUIDADO: emisión de gases de escape tóxicos. No utilizar en un espacio cerrado o mal ventilado.


ATENCIÓN-PELIGRO

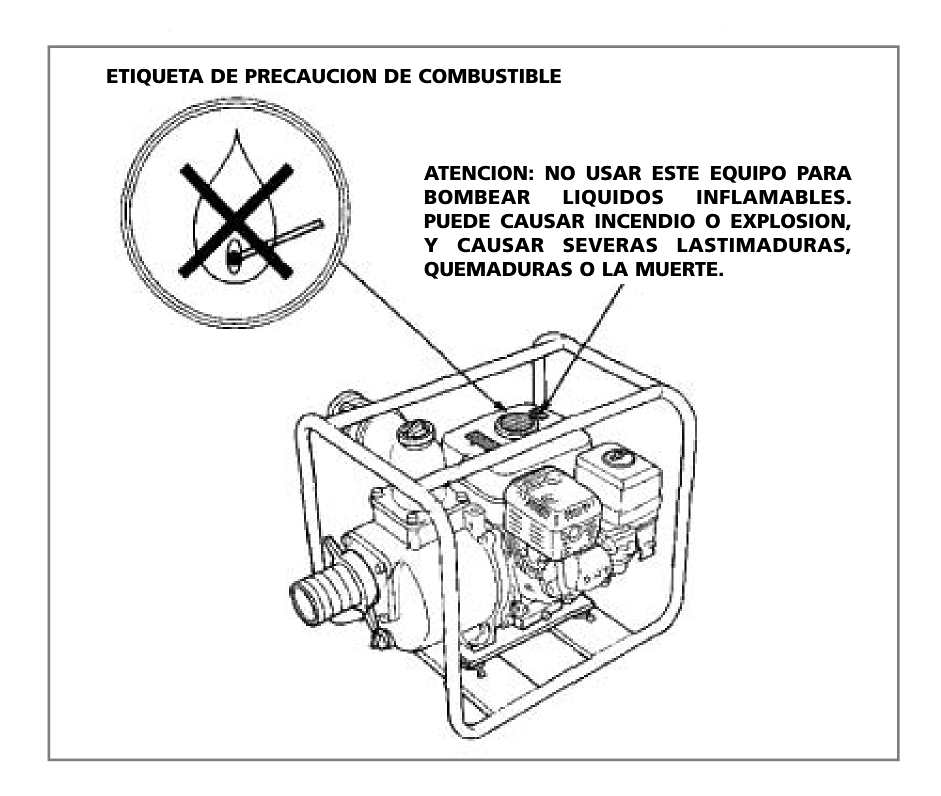

CARBURANTE


STOP


LUBRICANTE


MARCHA/PARADA

ESTÁRTER



INSTRUCCIONES DE USO

PREPARACION DE LA PUESTA EN MARCHA (PREVIA AL ARRANQUE)

VERIFICACION DEL NIVEL Y LLENADO DE ACEITE (FIGURA C)
- La verificación, como el llenado de aceite, se realizara con la motobomba emplazado en una superficie horizontal.
- Retire el tapón de llenado de aceite 1-2-3 y limpie la varilla del nivel de aceite.
- Introduzca la varilla del nivel de aceite en el cuello de llenado de aceite sin roscar.
- Retírelo y compruebe el nivel indicado en la varilla. Si el nivel fuera demasiado bajo, llene el depósito hasta la parte superior del cuello de llenado de aceite con aceite recomendado.

LLENADO DEL DEPOSITO DE CARBURANTE
- Limpie el contorno de la boca de llenado del depósito.
- Compruebe el nivel de carburante en el indicador de nivel de combustible del depósito y, si fuera necesario, rellénelo con el carburante recomendado.



- Compruebe antes de cada arranque el nivel de aceite del motor.
- Utilice únicamente aceite homologado.
- No ponga en marcha el motor cuando contenga una cantidad de aceite insuficiente.

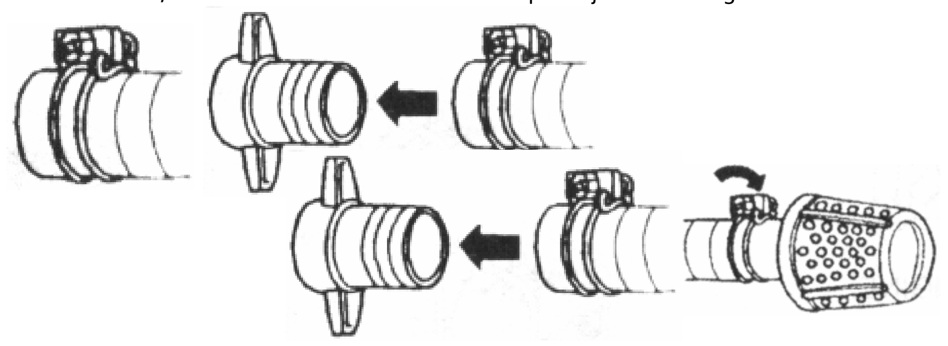


Realice el cambio de aceite tras las 25 primeras horas de funcionamiento y, después, cada 100 horas.

Nunca utilice mezcla de aceite/combustible o combustible sucia. No se recomienda el uso de sustitutos del combustible.

1. Conectar Mangueras de Succión y Descarga

1. Inserte la Abrazadera (incluido) en las mangueras de succión y de descarga.
2. Luego, conecte la manguera en la Boca de Succión (6) y atornille la abrazadera para fijarla a la máquina. Repita de la misma forma con la Boca de Descarga (4)
3. Ubique el final de la manguera de Succión e inserte la otra abrazadera en la manguera y el filtro (incluido).
4. Finalmente, atornille el tornillo de la abrazadera para fijarla a la manguera.

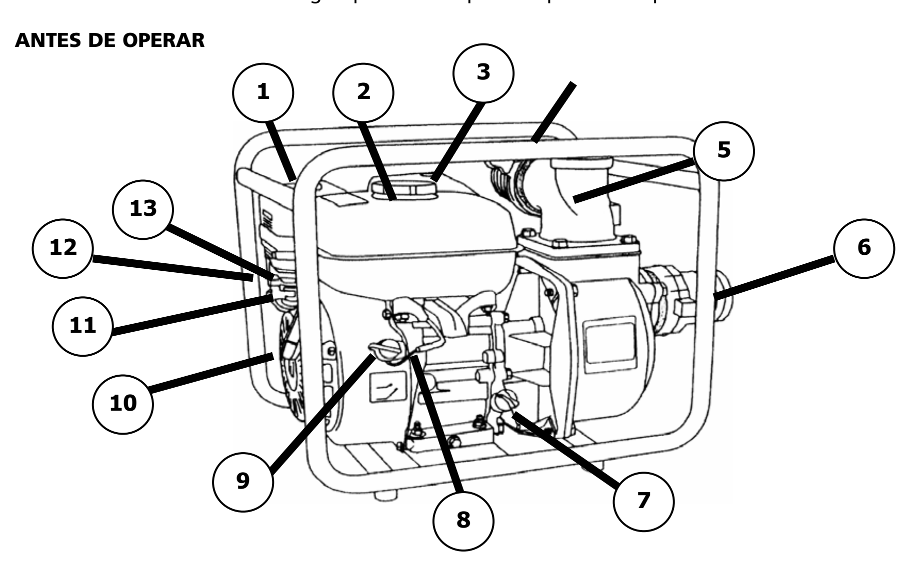


PRECAUCIÓN: Asegúrese de usar siempre el filtro en la manguera de Succión. Con este filtro, evitará que elementos de gran tamaño, Ej.: piedras, ingresen al motor de la bomba y dañe la estructura.
Mientras más corta sea la manguera de succión, mayor eficiencia y menor presión del motor ejercerá.

EMPLAZAMIENTO PARA SU USO

- Sitúe la motobomba sobre una superficie plana y horizontal.
- La inclinación de la motobomba no debe sobrepasar en ningún caso los 20° en cada sentido.
- Prevea el abastecimiento de aceite y combustible en un lugar próximo al de utilización de la motobomba, respetando siempre una distancia mínima de seguridad.
- Escoja un lugar limpio, aireado y al abrigo de la intemperie.
- Prevea una buena ventilación en caso de uso en el interior de un local (incluso aunque este uso sea excepcional).
- Instale la motobomba en un lugar que no entorpezca el paso de las personas o de los animales.

ANTES DE OPERAR



1- FILTRO DE ACEITE
2- TAPQ DE TAQUE DE COMBUSTIBLE
3- SILENCIADOR
4- BOCA DE DESCARGA
5- TAPA DEL CEBADOR (LLENAR CON AGUA)
6- BOCA DE SUCCION
7- VARILLA DE NIVEL DE ACEITE
8- SENSOR DE NIVEL DE ACEITE
9- ENCENDIDO DE MOTOR
10- SISTEMA DE ARRANQUE
11- PALANCA REGULADORA
12- PALANCA DE ESTRANGULACION
13- VALVULA DE COMBUSTIBLE

1. CAÑO DE SUCCION
Use caños de pared reforzada para prevenir la estrangulación.
Use los caños lo más cortos posibles, ya que el rendimiento del equipo decae al usar caños más largos.

PRECAUCION: Siempre instale un filtro rígido en la punta del conducto, piedras, malezas o suciedad impulsadas dentro de la bomba causan daños serios a la turbina.

2. CAÑO DE DESCARGA
Siempre use una abrazadera en el caño de descarga para prevenir desconección por alta presión.



ARRANQUE, FUNCIONAMIENTO Y PARO DE LA MOTOBOMBA

ARRANQUE DE LA MOTOBOMBA (FIGURA E)
- Compruebe los niveles de combustible.
- Ponga el grifo de combustible (3) en la posición "ABIERTO".
- Ponga la palanca del starter (1) en la posición
- Ponga el contacto del motor (4) en la posición "ON / I"
- Abra la válvula descompensadora.

Antes de realizar cualquier intento de arranque de la motobomba, asegúrese de que se han seguido correctamente todas las indicaciones proporcionadas en las secciones precedentes.
NOTA: no utilice el starter con el motor caliente o cuando la temperatura ambiente sea elevada.

ARRANQUE MANUAL (FIGURA F)
- Tire de la empuñadura del arrancador ligeramente hasta que note que se le resiste y, a continuación, tire dando un golpe seco.

ADVERTENCIA: No permita que la empuñadura del arrancador vuelva bruscamente a su posición sino que deberá acompañarla con la mano lentamente para evitar dañar el lanzador.

ADVERTENCIA: Si el motor no arrancara al cabo de 5 segundos, cese el intento y espere 10 segundos antes de volver a realizar cualquier otro intento.
- Una vez que el motor esté en marcha, vuelva a girar la llave de arraque a la posición "ON".

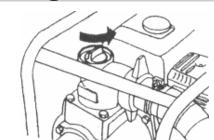
NOTA: SISTEMA DE ADVERTENCIA DEL ACEITE: El parpadeo del conmutador marcha/paro durante el arranque del motor indica un nivel de aceite insuficiente. El motor no arrancará o se parará sin poder volver a arrancar hasta que se vuelva a llenar el depósito de aceite (el contacto del motor permanecerá en la posición ON", abierto).

FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOBOMBA
Cuando la temperatura del motor comience a subir, devuelva la palanca del starter hasta la posción de manera gradual.
- Una vez que el regimen del motor se haya estabilizado (3 minutos), conecte la o las tomas macho de sus aparatos en la o las tomas hembra de la motobomba.
- Opción: compruebe que el interruptor situado entre las dos tomas hembra o al lado de una de ellas esté conectado. A partir de ese instante ya puede utilizar sus aparatos eléctricos

Durante el funcionamiento del motor, controle:
1- si se producen vibraciones o ruidos anormales;
2- si petardea o el motor marcha con dificultad;
3- el color de los gases de escape (si son negros o demasiado blancos).

Si se observa uno de los puntos mencionados anteriormente, interrumpa la marcha del motor y consulte a su distribuidor regional.

Llenar con agua el cebador



1. Saque la Tapa del Cebador (5).
2. Llene con agua.
3. Coloque la Tapa en su lugar.

PRECAUCIÓN: Siempre llene con agua el cebador. Si la motobomba comienza a funcionar sin cebar (sin agua) el motor comienza a calentarse rápidamente y puede provocar que el sello de la bomba de destruya. Si la motobomba ha funcionado en seco, detenga el motor inmediatamente y deje que la máquina se enfríe antes de agregar agua al cebador.

PARO DE LA MOTOBOMBA (FIGURA G)
- Desconecte las tomas y deje que el motor gire en vacío durante 1 o 2 minutos.
- Sitúe el contacto del motor (3) en la posición "OFF/**O**" (cerrado).
- Gire el grifo de combustible (4) hasta la posición "CERRADO".

CUALQUIER OPERACION DE MANTENIMIENTO QUE SE REALICE DEBERA EFECTUARSE CON EL MOTOR PARADO. DESCONECTE SIEMPRE EL CABLE DE LA BUJIA.

Nunca utilice el starter para parar el motor.
e siempre la llave de arranque cuando la motobomba esté parado.
Cierre el grifo de combustible durante el transporte de la motobomba o cuando esté parado.

MANTENIMIENTO GENERAL

Nunca ponga el motor en marcha sin haber realizado las siguientes verificaciones previamente.

ATENCION: pare el motor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Asegúrese de que el área en el que el motor deba trabajar se encuentre bien aireada. Los humos de escape contienen gases carbónicos tóxicos. Estar expuesto a ellos puede provocar una pérdida de la conciencia y ser mortales.

INSPECCION DIARIA
1. Cordón del lanzador con retorno automático.
2. Volumen de aceite en el motor.
3. Ausencia de fugas de aceite del motor.
4. Limpieza del sistema de refrigeración.
5. Ausencia de fugas de combustible.
6. Estado de los cables de alta tensión.
7. Ruidos y vibraciones anormales.

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MOTOBOMBA

CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR (FIGURA H)
- Con el motor caliente, retire el tapón del orificio de llenado de aceite "A" y desenrosque el tapón de vaciado ¨B¨*.
Llenado del aceite para el motor:
Vuelva a enroscar y apriete muy fuerte el tapón de vaciado ¨B¨ y llene el cárter con aceite a través del orificio de llenado del depósito hasta que el aceite alcance el nivel superior del indicador de nivel.
- Para facilitar el acceso, se han incorporado en el motor dos orificios de llenado y dos tapones de vaciado.

LIMPIEZA DE LA BUJIA DE ENCENDIDO (FIGURA I)
- Retire la bujía de encendido. Compruebe el nivel de acumulación de calamina y la decoloración.
- Retire los restos de calamina. Ajuste la distancia entre los electrodos(0.75 mm).
- Compruebe que la arandela de la bujía de encendido esté en buen estado y enrosque la bujía con la mano para evitar dañar la rosca.
- Cuando haya colocado la bujía en su sitio, apriétela con la ayuda de una llave de bujías para comprimir la arandela.
NOTA: Si colocara una bujía nueva, apriétela 1/2 vuelta con la ayuda de una llave de bujías, una vez que la haya colocado previamente con la mano, para comprimir la arandela.
En el caso de colocar una bujía ya usada, apriétela solamente entre 1/8 y 1/4 de vuelta, después de haberla colocado con la mano, para comprimir la arandela.

LIMPIEZA DEL ELEMENTO DEL FILTRO DEL AIRE (FIGURA J)

⚠ No utilice combustible o aire comprimido para limpiar los elementos del filtro del aire.
- Retire la tapa del filtro del aire (5) desatornillando los dos tornillos.
- Retire el cartucho (3) de la tapa y el soporte (4) (si estuviera incorporado) y el filtro previo (2).
- Limpie el filtro previo con un líquido detergente y agua. Déjelo secar sobre un tejido limpio. Impregne el filtro previo con aceite para el motor nuevo y escúrralo sobre un tejido limpio para extraer el exceso de aceite. Sustitúyalo si estuviera demasiado sucio o deteriorado.
- Golpee el cartucho del filtro suavemente sobre una superficie plana para que el polvo se desprenda. Sustitúyalo si estuviera demasiado sucio o dañado.
- Vuelva a montar el filtro previo sobre el soporte y colóquelo en la tapa.
- Vuelva a montar el cartucho en el soporte y vuelva a montar la tapa sobre el cuerpo (6) encastrando las patillas en las ranuras (Si dispusiera de ellas) y enrosque los dos tornillos.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE (FIGURA K)
- Retire el filtro de combustible.
- Lave los elementos que componen el filtro de combustible con un disolvente de mantenimiento no inflamable.

CONTROL DEL APRETADO DE LOS TORNILLOS V TUERCAS
- Controle que los tornillos y las tuercas de todo la motobomba se encuentran bien apretados.
- Apriételos si fuera necesario.

LIMPIEZA DE LA MOTOBOMBA (FIGURA L)
- Limpie la motobomba con la ayuda de un cepillo y de un trapo (no se aconseja utilizar un chorro de agua).
- Retire los restos de polvo y suciedad que pudieran haber alrededor del tubo de escape y de las aletas de refrigeración. Retire el cárter de la turbina y límpielo además de las zonas próximas a la misma.
- Limpie las entradas y salidas de aire del motor.



CUADRO DE MANTENIMIENTO GENERAL

Intervalos / Trabajos	5 primeras* horas	Cada 50* horas o estación	Cada 100 horas o estación	Cada año
Cambios del aceite del motor	●	●	**	
Limpieza de la bujía de encendido			●	
Limpieza del elemento del filtro del aire			●	
Limpieza del filtro de combustible				
Control del apretado de los tornillos y tuercas		●		*** ***
Ajustes de los balancines		●		● ***
Limpieza de las válvulas				●
Limpieza del parachispas				●
Limpieza de la motobomba		●		

*** Compruebe el nivel de aceite todos los días y añada más si fuera necesario.**

**** Limpie el filtro más a menudo cuando utilice la motobomba en un medio polvoriento.**

***** Estas operaciones deberán ser realizadas en uno de nuestros concesionarios.**
(1) Juego de los balancines con el motor frío.
Admisión y escape: 0,06~0,10

Programa de mantenimiento:
Aunque en el programa de mantenimiento se proporciona una periodicidad para las operaciones de mantenimiento, debe recordar que es el entorno en el que trabaja el motor el que determina el programa de mantenimiento. Por tanto, si el motor trabaja en condiciones extremas, deberá adoptar intervalos entre operaciones más cortos. Utilice el programa que se proporciona para establecer su propio programa adaptado a las condiciones particulares de uso.
*Estos períodos de mantenimiento se aplican únicamente a los motores que trabajan con carburante y aceite conformes a las especificaciones proporcionadas en este manual.

INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO

Las motobombas que deban ser almacenados durante más de 30 días deberán someterse a una serie de operaciones para lograr una buena conservación.
1. Eche el aditivo en el depósito de carburante o en un depósito de almacenamiento. Ponga en marcha el motor durante unos instantes para que el aditivo circule a través del carburador. El

motor y el carburante podrán ser desde entonces almacenados durante 24 meses como máximo.
2. Cambie el aceite del cárter con el motor caliente. Sustitúyalo con aceite nuevo de la calidad apropiada.
3. Retire la bujía y vierta unos 15 ml de aceite para el motor en el cilindro. Vuelva a colocar la bujía en su lugar y ponga en marcha el motor para repartir el aceite.
4. Elimine la suciedad de los cilindros, de las aletas de la culata, del cárter de refrigeración, de la rejilla del volante y del silencioso.
5. Limpie la motobomba.
6. Tape las entradas y las salidas de aire del alternador con cinta adhesiva plástica. -
7. Almacene la motobomba en un lugar limpio y seco.

⚠ Si no empleara el aditivo, vacíe todo el combustible del depósito y ponga en marcha el motor hasta que se pare.

GUIA DE BUSQUEDA DE LAS CAUSAS DE AVERIA

SINTOMAS	**CAUSAS PROBABLES**	**ACCIONES CORRECTIVAS**
El motor no arranca utilizando el lanzador manual	1- ¿Está el conmutador del motor en la posición ON? 2- ¿El testigo de alerta de aceite parpadea cuando se acciona el arrancador? 3- ¿Está el grifo de combustible abierto (ON)? 4- ¿Hay suficiente combustible? 5- ¿Llega combustible al carburador? Para comprobarlo, afloje el tornillo de vaciado con el grifo situado en la posición ON (abierto) (Figura M) 6- ¿Se producen chispas a la altura de la bujía de encendido?	A. Retire el capuchón de la bujía de encendido. Limpie el contorno de la base de la bujía y después retírela. B. Vuelva a colocar la bujía en su capuchón. C. Conecte el interruptor del motor D. Coloque la bujía sobre el motor con el fin de poner a tierra el electrodo lateral y tire del lanzador para comprobar si saltan chispas entre los electrodos. E. Si no hubieran chispas, sustituya la bujía.
Sobrecalentamiento	1- Las entradas de aire de ventilación están obturadas? 2- Probable sobrecalentamiento	1- Lipie los protectores de aspiración y de expulsión del aire. 2- Controle la carga.
Máquina ruidosa	1- Rodamientos estropeados 2- Escape defectuoso	1- Compruébelos y sustitúyalos 2- Compruébelo y sustitúyalo



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MG 8020/1

DIAMETRO DE ENTRADA/SALIDA	50mm - 2”
CAUDAL	40m3/h
ALTURA MAX	30m
SUCCION MAXIMA	8m
CILINDRADA	163ml
CAPACIDAD DE TANQUE DE COMBUSTIBLE	3,6L
POTENCIA MAXIMA MOTOR	5,5HP
VELOCIDAD rpm	3600
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	310g/HP
SISTEMA DE ARRANQUE	manual
PESO	26kg

MG 8030/1

DIAMETRO DE ENTRADA/SALIDA	80mm - 3”
CAUDAL	70m3/h
ALTURA MAX	30m
SUCCION MAXIMA	8m
CILINDRADA	196ml
CAPACIDAD DE TANQUE DE COMBUSTIBLE	3,6L
POTENCIA MAXIMA MOTOR	6,5HP
VELOCIDAD rpm	3600
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	310g/HP
SISTEMA DE ARRANQUE	manual
PESO	30kg